

# Wetterstationen

- [Wettersensordaten von Drittanbietern in Raindancer einbinden](#)
- [Raindancer mit der Weenat-API verbinden](#)
- [Raindancer mit der Pessl-API verknüpfen](#)

# Wettersensordaten von Drittanbietern in Raindancer einbinden

Die Einbindung von Wettersensordaten in Raindancer passiert in folgenden Schritten:

1. Der API-Zugang zum Drittanbieter muss in Raindancer hinterlegt werden, damit Raindancer von dort Daten beziehen kann
2. Raindancer synchronisiert die Wetterstationen, die Sensoren und die Messdaten der letzten Woche im Hintergrund
3. Es muss ein Messpunkt in Raindancer erstellt werden, der dazu dient Sensordaten in Diagrammen zusammenzufassen und Sensordaten mit Schlägen zu verknüpfen

## Anlegen eines API-Zugangs

Aktuell ist es möglich, Sensordaten von Weenat und von Pessl einzubinden. Mehr dazu in den entsprechenden Artikeln:

- [Weenat-API verknüpfen](#)
- [Pessl-API verknüpfen](#)

Für Weenat kann man die Benutzdaten für das Weenat-Portal benutzen. Für Pessl muss man API-Schlüssel extra im Pessl-Portal erstellen: [Pessl Key erstellen](#).

## Synchronisierung von Sensordaten

Nach dem Einrichten von einem API-Account beginnt Raindancer im Hintergrund Daten zu synchronisieren. Dabei werden Wetterstationen, Sensoren und Sensordaten der letzten Woche übertragen.

Eine Übersicht über die Synchronisierten Wetterstationen findet sich unter **Messungen > Wetterstationen**.

Die Synchronisierung findet aktuell alle 65 Minuten statt. Das bedeutet, dass es bis zu 65 Minuten dauern kann, bis die Wetterstationen in Raindancer auftauchen. Änderungen und neue Sensordaten werden danach alle 65 Minuten übernommen.

# Anlegen von Messpunkten

Messpunkte in Rainedancer sind dafür da, um Sensoren zu gruppieren und diesen Schlägen zuzuordnen.

Um einen neuen Messpunkt zu erstellen, geht man in Rainedancer auf **Messungen > Messpunkte** und wählt dort **Neuer Messpunkt** aus.

Hier gibt man den Messpunkt:

- Eine Bezeichnung
- Eine Position zur Darstellung auf der Karte
- Einen zugewiesenen Schlag
- Eine Liste von Sensoren, die von unterschiedlichen Wetterstationen kommen können

Nach dem Speichern eines Messpunktes finden sich auf der Messpunktdetailseite, je nach zugewiesenen Sensoren folgende Diagramme:

- Ein Niederschlagsdiagramm
- Ein Bodentemperaturdiagramm
- Ein Lufttemperaturdiagramm
- Ein Bodenwasserpotentialdiagramm
- Ein Bodenfeuchtediagramm

Wenn Bodenfeuchtesensoren vorhanden sind, werden außerdem angezeigt:

- Ein Diagramm über den aktuellen Wassergehalt
- Ein Diagramm zur Beregnungsempfehlung
- Eine aktuelle Beregnungsempfehlung

Die Beregnungsempfehlung und der aktuelle Wassergehalt werden auch auf der Karte dargestellt.

Auf der Übersichtsseite für Messpunkte werden folgende Diagramme angezeigt, die aus den Sensoren aller Messpunkte kombiniert werden:

- Ein Niederschlagsdiagramm
- Ein Bodentemperaturdiagramm
- Ein Lufttemperaturdiagramm

# Raindancer mit der Weenat-API verbinden

Um Wetterdaten von Weenat mit Raindancer zu verknüpfen, benötigt man einen Account bei Weenat (<https://weenat.com/>).

## Anleitung Raindancer Portal:

- Begeben Sie sich in den **Expert**-Modus (oben Rechts).
- Der Weenat-Account muss anschließend unter **Einstellungen > API > Neue API Anmeldedaten** in Raindancer registriert werden.
- Unter API-Typ **Weenat Api** auswählen.
- Weenat-Anmeldedaten (Benutzername und Passwort) eingeben.
- Änderungen abspeichern.

- Hinweis: Es kann mehr als >20 Minuten dauern, bis erste Daten synchronisiert werden.

- In der oberen Menüleiste zu **Messungen** navigieren und **Messpunkt** auswählen.
- Im unteren Bereich auf den Knopf **Neu** klicken und die Maske befüllen (eine genaue Beschreibung finden Sie [hier](#) )
- Anschließend die Anwendung **Speichern und Schließen**

# Raindancer mit der Pessl-API verknüpfen

Raindancer kann Wetterdaten einer Pessl Wetterstation mithilfe der öffentlichen API von Pessl automatisch herunterladen und kontinuierlich aktualisieren.

Um einen Pessl API-Zugang in Raindancer zu registrieren, geht man auf Einstellungen und dann in den Unterpunkt **API**.

Dort klickt man auf "**Neue API Anmeldedaten**". Im folgenden Menü kann man unter API-Typ zwischen "**PESSL FieldClimate API (Legacy)**" und "**PESSL FieldClimate API v2.0**" wählen.

"PESSL FieldClimate API (Legacy)" ist dabei die alte API-Zugriffsmethode und sollte nicht mehr verwendet werden.

Man wählt also "**PESSL FieldClimate API v2.0**" aus und trägt dann den öffentlichen und privaten Schlüssel, den man von der FieldClimate Homepage bekommen kann, ein.

Nachdem man die Schlüssel über "**Speichern**" abgespeichert hat, kann Raindancer beginnen, die verfügbaren Messwerte zu importieren. Das kann > 20 Minuten dauern, da Raindancer die Daten in festen Zeitintervallen bezieht.

## Keys generieren

Um Raindancer automatisch Daten aus der Fieldclimate-API beziehen zu lassen, benötigt man einen privaten und einen öffentlichen Key von Fieldclimate.

Um die Keys zu erstellen, loggt man sich zuerst auf der Fieldclimate-Homepage ein (z.B. **ng.fieldclimate.com**). Dann geht man in das **Benutzermenü**, das aktuell über das Personen-Icon in der rechten oberen Ecke zu erreichen ist, und wählt dort **Api-Dienste** aus.

Falls die Schlüssel schon erstellt wurden, werden diese jetzt angezeigt.

Beide Keys bestehen aus 48 Hexadezimalzeichen (0-9 und a-f). Falls die Schlüssel noch nicht erstellt wurden, kann man sie jetzt durch einen Klick auf den Button "**Neu Anlegen**" erstellen.

Oben rechts im Api-Schlüssel-Bereich findet sich ein Fragezeichenbutton, über den man mehr Informationen zur Schlüssel-Erstellung erhalten kann.